

解读
城市
密码

之 废水净化

本报探秘汇丰石化生产厂区,摘下污染帽子变“花园”

昔日石化污水今成养鱼清泉

深读
淄博

2008年7月28日8时,汇丰石化一直燃烧着的火炬“熄灭”了。对于地炼行业来讲,火炬既是一个企业的图腾,又能起到环保和预警的作用。作为全省首家熄灭火炬的地炼企业,它的熄灭,不仅拉开了汇丰石化向污染“宣战”的大幕,也意味着企业转型升级探索新环保方式的开始。

►工业废水经过净化变得清澈透明且无污染。



文/本报实习生 周一 片/本报记者 王鸿哲

生产用水三分之二是净化废水

作为一个在汇丰石化打拼了15年的老员工,环保部主任张连芝见证了企业环保系统建设的点点滴滴。“2007年下半年我们开始探索治污模式改造升级,如今已累计投入了近5个亿,专门处理废水废气。6000吨的日均需水量,其中三分之二是净化后的废水。”

生产出的废水首先进入格栅池中暂时存储,之后输入到调节罐中进行初步净化。“通过调节罐,废水能净化50%左右,此外,调节罐之间还设有处理污水异味的装置。”张连芝介绍说。之后,污水会进入高效油水分离器,利用液体间密度不同把杂质

层层分离,净化出的油质可回收利用。通过这一环节,废水的净化率可达到80%。在下一环节,系统会自动在污水中添加各种试剂,按照“相似相溶”的原理,把杂质融聚在一起,再通过气浮刮渣作业系统,将杂质去除。这几道工序完成后,每升水的含油量约在10毫克左右。

最后,废水将进入水解酸化池进行厌氧处理,由于水解酸化过程会产生异味气体,企业专门设置了高能UV光解异味气体净化装置,对该气体进行净化处理,净化后的废水则进入BAF生物滤池,进一步消除氨氮。



▲高能UV光解气体净化装置。



▲中水回用系统。

废水净化后可直接洗脸、养鱼

汇丰石化专门在污水处理厂终端建立了一个“后花园”,废水经过以上净化环节,再加以沉淀、灭菌杀毒等流程,水质清澈透明,汇聚而成的水池中还养着数尾锦鲤。

张连芝指着一座“小房子”对记者说:“水质是否合格,要被国家环保部在线监测。这座‘小房子’里的数据,都会通过网络直接上传到环保部。如果水质超标,这里的闸阀就会自动落下,阻断排污。如果想打开这道闸,则需要去省环保厅办理相关手续。”

“净化后的水我们只排掉10%,而90%会用水泵提原水灌储存,并用臭氧发生器消毒。然后水进入中间水罐,经过中水回用系统的一系列处理后,再进入成品水罐,平均每小时可净化处理150吨中水。”

据了解,这些净化处理过的水最后将进入汇丰石化的9个循环水厂,用于接下来的生产需要,“这些水比之前能养鱼的水还要干净。”张连芝边介绍边从取样点取出一小瓶水清洗脸部,表情中透露着一丝自信和骄傲。

相关链接

投资数亿资金 提质量净空气

而对于废气净化而言,汇丰石化同样“下了大力”。用张连芝的话讲,“不为别的,就是为了头顶上这一片蓝天白云。”

“2008年我们启动了硫磺回收项目,过去酸性气体产生后我们多是烧掉,虽然对人体无害,但会因此产生大量的二氧化硫,对环境并不好,这就是过去地炼企业都有一个‘火炬’的原因。”张连芝解释说,“现在我们通过低压瓦斯储存系统、脱硫塔等密闭装置回收再利用,可以从中提取原料然后制成硫磺。通过出售副产品硫磺,每年可以给企业带来2000万元的经济效益。”

除此之外,为了提高油品质量,必须要降低油中的硫含量,为此,汇丰石化还投入数亿元安装了制氢装置,“我们通过在原料中添加氢,会使原料中的硫和氢反应生成硫化氢,更便于硫的提取。另外,我们还有酸性水气体再生装置,通过蒸馏的方式,干净的水进入循环,气体则进入硫磺回收。”张连芝表示。

作为一家年产值近三百亿的大型地炼企业,汇丰石化在新常态下走出了一条属于自己的转型发展之路。“刚开始对环保投入那么大,无论是在公司内部还是在同行中,都有过很多争论,最后我们还是走过来了,并且用实际效果证明了我们一直以来的坚持是对的。做好环保是企业的责任,也是我们不悔的选择,我们还将沿着这条路,摸索实践出更好的发展方式,为社会服务,为市民造福。”张连芝说。



气浮刮渣作业。

临淄区教育中心建立“心能量读书俱乐部”

为了更好地服务于临淄区的家庭教育工作,区教育中心的老师自发成立了“心能量读书俱乐部”,提出“读书促进成长,分享提升能量”的口号。每周五下午,有时间的老师会聚集在一起,共同学习李子勋老师的《陪孩子长大》,各抒己见、激烈讨论,共同成长。目前该俱乐部已经举办多次读书活动,为该校进一步做好全区家庭教育工作打下了坚实基础。

(郭爱华 石敏)

新城派出所: 开展田间防火宣传 保障麦收顺利进行

又到了麦收季节,因焚烧小麦秸秆引发的火灾事故在各地时有发生。6月9日,桓台县公安局新城派出所民警深入辖区田间地头开展防火宣传,提醒广大群众提高防火意识,掌握防火要点,做到不乱扔烟头,不点燃麦茬秸秆。引导广大群众了解掌握防火措施和防火常识。并提醒农民群众在忙麦收的时候防止入户盗窃等问题发生。

(荆梓颖)

淄川城南中心学校: 开展安全大检查 增强师生防范意识

为给师生营造一个安全、和谐的学习环境,淄川区城南中心学校从实际入手积极抓好安全工作。学校召开安全工作专题会,通报近期国内发生的数起安全事故,强化“一岗双责”,形成齐抓共管局面。

以集体活动安全、道路交通安全、防溺水安全、用电防火安全等为重点,集中开展安全教育,并通过安全教育课等途径,宣讲安全知识,强化师生安全防范意识,增强自护自救能力。开展全面安全大检查和安全隐患大整治工作,尤其针对安全薄弱环节,坚决防止拥挤踩踏、火灾等责任事件发生。安排门卫加大校园安全巡查力度,安全值守人员按时到位,加强重点时段、重点部位的督查。学校结合夏季安全工作特点和可能出现的情况,制定完善应急预案,提升安防预警能力。

(刘杰)

2015年“德行好少年”国学夏令营

曲阜孔子礼仪文化学校淄博分校 淄博齐儒文化发展有限公司

7天

21天

学习对象

7-19全国青少年

学习对象

7-19全国青少年

曲阜开营时间

第一期:8月9日-8月15日
第二期:8月16日-22日

曲阜开营时间

8月5日-8月25日

淄博开营时间

第一期:7月9日-7月15日
第二期:7月23日-7月29日
第三期:8月6日-8月12日

淄博开营时间

7月26日-8月25日

开营地址

山东省曲阜市岐黄街2号

开营地址

山东省曲阜市岐黄街2号

地址:临淄人民会堂(管仲路220号)

电话:13455320487 13583312877

QQ:1935556427 微信:1935556427

